

Posição da semente in vitro para germinação e formação de plantas de genótipos de pimenteira-do-reino

Maria Eliziane Pantoja da Silva^(1,4), Gabriela Sousa Costa⁽²⁾, Winícios Wilson de Souza Miranda⁽¹⁾, Joélly Luna Brito Chaves⁽¹⁾, Oriel Filgueira de Lemos⁽³⁾

⁽¹⁾ Estudante de graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia, estagiário na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽²⁾ Estudante de graduação da Universidade Federal do Pará, estagiária na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽³⁾ Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽⁴⁾ elizianepantoja97@gmail.com

Introdução: A germinação de sementes in vitro permite a formação de plantas de genótipos para clonagem rápida e multiplicação via micropropagação no programa de melhoramento genético e para inserção no sistema de produção.

Objetivo: Avaliar a influência da posição da semente na germinação in vitro de genótipos de pimenteira-do-reino. **Material e métodos:** A pesquisa foi realizada no laboratório de Biotecnologia Vegetal da Embrapa, Belém, PA. Foram selecionados frutos maduros provenientes dos genótipos Bragantina, laçará e L1P5 do Programa de Melhoramento Genético de Pimenteira-do-reino, conservados em casa de vegetação da Embrapa. Os frutos foram despulpados e submetidos ao processo de assepsia. As sementes obtidas foram inoculadas nas posições vertical, vertical invertida e horizontal em relação ao hilo no meio de cultura básico MS, acrescido de fosfato de sódio monobásico (NaH_2PO_4) a $0,17 \text{ mg L}^{-1}$, sacarose a 3% e phytigel® a 0,2% em frascos de vidro. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em fatorial 3×3 , correspondendo a três genótipos e três diferentes posições das sementes, totalizando nove tratamentos com cinco frascos representando as repetições, contendo cinco sementes em cada frasco. As avaliações foram realizadas quanto ao número de dias nas fases do processo de ontogenia desde a germinação à formação das plantas. **Resultados:** Em todos os genótipos houve emissão da radícula independentemente da posição da semente no meio de cultura. Para a variável emissão do hipocótilo, ocorreu o desenvolvimento em todas as sementes do genótipo laçará na posição horizontal e vertical e do genótipo L1P5 na posição horizontal e vertical invertida. A emissão da raiz principal alcançou maiores porcentagens no genótipo laçará nas posições vertical invertida e horizontal em 96%. No que tange a emissão de folhas cotiledonares, a menor porcentagem (16%) encontrou-se no genótipo LIP5 na

posição vertical e maior porcentagem (92%) no genótipo laçará na posição horizontal, seguido de 80% na posição vertical invertida e também de 80% no genótipo L1P5 na posição horizontal. Nos estádios finais de formação de plântula, a variável emissão de epicótilo obteve maiores percentuais (92%) no genótipo laçará na posição horizontal e menores percentuais (8%) no genótipo L1P5 na posição vertical. Resultados semelhantes aconteceram para o último estádio, de plântula formada, pois a menor porcentagem (8%) também foi do genótipo L1P5 na posição vertical, a maior porcentagem foi do genótipo laçará com 76% na posição horizontal, seguido de 56% do genótipo L1P5 na posição horizontal e 44% do genótipo Bragantina na mesma posição dos genótipos anteriores. Das sementes que alcançaram a formação da plântula, 50 e 80% eram do genótipo L1P5, o mais precoce, aos 104 dias após a inoculação, na posição vertical invertida, seguido de laçará, em que ocorreu a formação de plântula entre 100 e 110 dias. O genótipo Bragantina foi o mais tardio, com 147 dias após a inoculação na posição horizontal e com 119 dias na posição vertical invertida, considerando 50% das sementes que formaram plântulas completas. **Considerações finais:** O semeio na posição horizontal é o recomendada para germinação e formação de plântulas e o genótipo laçará tem maior percentual após 124 dias do cultivo in vitro.

Termos para indexação: *Piper nigrum*, ontogenia, porcentagem de germinação, propagação sexuada.

Fonte de financiamento: Parceria entre Embrapa e Viveiro ProMudas (Projeto 21.20.00.119.00.00).